UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MEDECINE

N° 57

DIAGNOSTIC

DES

KYSTES HYDATIQUES

DU SOMMET DU POUMON

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 13 Juin 1912

PAR

Marceau AUTIÉ

Né à Nice (Alpes-Maritimes), le 1er septembre 1884

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

RAUZIER, Professeur, *Président.*
VIRES, Professeur
MASSABUAU, Agrégé
EUZIERE, Agrégé
Assesseurs.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
3, Rue Ferdinand-Fabre, 3

1912

DIAGNOSTIC

DES

KYSTES HYDATIQUES

DU SOMMET DU POUMON

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 57

DIAGNOSTIC

DES

KYSTES HYDATIQUES

DU SOMMET DU POUMON

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 13 Juin 1912

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

PAR

Marceau AUTIÉ

Né à Nice (Alpes-Maritimes), le 1er septembre 1884

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

RAUZIER, Professeur, *Président.*
VIRES, Professeur
MASSABUAU, Agrégé
EUZIERE, Agrégé
Assesseurs.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
3, Rue Ferdinand-Fabre, 3

1912

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM.	MAIRET (✲)	DOYEN.
	SARDA	ASSESSEUR.
	IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (O ✲). Chargé de l'enseig[t] de pathol et thérap. génér
Clinique chirurgicale	TEDENAT (✲).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✲).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✲)
Clinique ophtalmologique	TRUC (✲).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (✲).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H).
Pathologie et thérapeutique générales	RAUZIER. Chargé de l'enseignement de la clinique médicale.
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Profes. honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✲), GRYNFELTT, HAMELIN (✲),

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	LEENHARDT, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. l. (ch. de c.)
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE, prof.-adj.
Accouchements	PUECH, profes.-adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, a. l. (ch. de c.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, profes.-adj.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. LEENHARDT.	MM. DELMAS (Paul).
VEDEL.	GAUSSEL.	MASSABUAU.
SOUBEYRAN.	RICHE.	EUZIERE.
GRYNFELTT (Ed.).	CABANNES.	LECERCLE.
LAGRIFFOUL.	DERRIEN.	FLEIG, chargé des fonct.

Examinateurs de la thèse ;

MM. RAUZIER, professeur, *président.*	MM. MASSABUAU, *agrégé.*
VIRES, *professeur.*	EUZIERE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MON BEAU-FRÈRE

A MA PETITE NIÈCE

A MA TANTE ET MARRAINE

MADAME VEUVE TORDO

A MA COUSINE DEFAYSSE

A TOUS MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

M. AUTIÉ.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RAUZIER

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VIRES

A MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ MASSABUAU

A MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ EUZIÈRE

M. AUTIÉ.

AVANT-PROPOS

« Passer sa thèse ! » Quelles bienheureuses sensations entrevoyait mon jeune cerveau, durant mes premières années d'études, à l'occasion de cette douce perspective !

Mon tour vient d'arriver, et je ne les ressens pas. Un sentiment confus, mélange de joie, de fierté, mais aussi de regret et de crainte m'agite. Et je comprends maintenant l'enthousiasme modéré de mes camarades aînés, même les plus exubérants, qui, au lendemain de ce jour solennel, ne me paraissaient pas apprécier justement leur bonheur.

Au terme de nos études médicales, nous sommes surpris de voir sans transition se déchirer le voile d'optimisme qui recouvre le diplôme convoité, voile nécessaire aux grands enfants que nous sommes, habitués par une vie facile à ne pas concevoir un effort sans récompense immédiate. Alors apparaît à nos yeux étonnés le lourd bagage de responsabilités morales, de devoirs, d'obligations, je dirai même de sacrifices, inhérents à notre nouvel état. Combien pèsent peu à côté les petites misères d'étudiant qui, aux heures grises, nous faisaient appeler à grands cris la thèse libératrice !

Aussi, bien légitime est cette appréhension qui nous étreint à la veille de franchir la limite officielle qui sépare l'élève du docteur ; titre dont les bénéfices nous cachaient la somme d'énergie, d'abnégation, d'efforts constants qu'il

exige de celui qui le porte, s'il ne veut constituer, en cas de défaillance, une arme terrible entre les mains d'un enfant.

Mais n'oublions pas les nombreuses dettes de reconnaissance que nous avons contractées

Professeurs de l'Ecole et des Hôpitaux de Marseille, qui avez guidé mes premiers pas dans les diverses branches de l'art médical ; Maîtres de cette vieille et célèbre Faculté montpelliéraine, dont les leçons et les conseils me furent toujours de si grand profit : veuillez recevoir ici le témoignage de ma plus profonde gratitude.

Qu'il me soit permis d'adresser mes meilleurs remerciements à M. le docteur Roger, chef de clinique médicale, qui m'inspira le sujet de ce travail inaugural et qui, bienveillant et affable, m'en fournit les documents nécessaires.

M. le professeur Rauzier voudra bien accepter l'hommage de ma plus profonde reconnaissance pour le grand honneur qu'il me fait de présider la soutenance de ma thèse. J'associe, dans ce sentiment, Messieurs les professeurs Vires, Massabuau et Euzière qui, de si bonne grâce, me favorisent de leur présence dans mon jury.

Et je m'en voudrais d'oublier mes camarades d'étude qui, par leur serviabilité, leurs conseils, leurs encouragements, facilitèrent ma tâche.

DIAGNOSTIC

DES

KYSTES HYDATIQUES

DU SOMMET DU POUMON

Les kystes hydatiques du poumon, malgré le grand nombre de travaux publiés, ne sont pas encore très connus des médecins, et il arrive très souvent que le diagnostic n'en est pas porté ou n'est porté que d'une façon tout à fait tardive.

Dans notre pays, on ne pense souvent pas assez au kyste hydatique : quand on se trouve en présence d'une affection pulmonaire chronique et même quand on y pense, le diagnostic n'en est pas souvent aisé. L'observation de MM. Rauzier, Roger et Baumel, qui a servi de point de départ à ce travail, montre bien toutes ces difficultés, encore plus nombreuses quand le kyste siège au sommet du poumon.

Nous n'avons pas l'intention, dans ce modeste travail, de faire une étude d'ensemble du kyste hydatique du poumon. Depuis que Laennec en a signalé un des premiers cas, tant et tant de travaux se sont accumulés sur cette question qu'il serait pour nous téméraire de vouloir écrire une monographie complète sur ce sujet. Aussi, sur les conseils de M. Roger, chef de clinique, nous avons préféré, en guise

de commentaire à l'observation intéressante qu'il nous a communiquée, nous occuper surtout des kystes hydatiques du sommet et nous limiter aux importantes questions que soulève leur diagnostic. Toutefois, nous avons cru intéressant de résumer, dans un court aperçu général, pouvant servir d'introduction à notre travail, quelques données étiologiques, pathogéniques et anatomo-cliniques sur les kystes hydatiques du sommet du poumon.

Pour les principaux travaux d'ensemble récents parus sur le kyste hydatique du poumon, citons la leçon clinique si claire et si vivante de Dieulafoy, la thèse de Roume (Montpellier, 1909), le récent livre d'Escudero (de Buenos-Ayres), travail plein d'aperçus personnels, résultant d'une longue expérience de la question acquise dans un pays de prédilection de l'échinococcose (1912).

Comme intéressant plus particulièrement le côté pratique qui nous occupe, nous devons signaler la thèse de Roncé (Paris, 1907) sur le diagnostic radiologique, l'article de Devé (Normandie méd., 1911), la thèse de Guimbellot (Paris, 1910), l'article de Tuffier et Martin (Revue de chir., 1911), la récente thèse de Cambon (Montpellier, 1911).

Nous n'avons garde d'oublier, dans cette énumération, l'intéressante leçon clinique, encore inédite, faite, il y a à peine deux mois, dans son service, par notre maître M. le professeur Rauzier, sur le diagnostic différentiel entre la pleurésie enkystée et le kyste hydatique du sommet du poumon, à l'occasion de la malade dont on trouvera plus loin l'observation.

CHAPITRE PREMIER

APERÇU GÉNÉRAL SUR LES KYSTES HYDATIQUES DU POUMON

Les kystes hydatiques pleuro-pulmonaires ont une fréquence variable avec les pays. Les pays de prédilection paraissent être l'Amérique du Sud, en particulier l'Argentine (Cranwell, Vegas, Escudero) ; l'Urugay (Morquio et Olivero) ; l'Australie (Bird et Thomas). Ils sont fréquents en Algérie (Laveran, Lemaire, Alberti) ; ils sont rares en Islande.

Par rapport aux autres organes, le siège pulmonaire vient en seconde ligne, immédiatement après le foie : 220 kystes pulmonaires pour 1.189 hépatiques, dans une statistique globale de 2.278 kystes (Roume), soit environ 10 $^{0}/_{0}$ des kystes de tout l'organisme. Alberti, dans une thèse toute récente (Alger, 1911), rappelle les statistiques suivantes, plus particulières à l'enfant : Fenouil, 1 sur 2 ; Posadas, 2 sur 26 ; il publie celle de Curtillet, 3 sur 26, et sur un ensemble de 787 cas, trouve 23 kystes pulmonaires.

En France, le chiffre des observations s'accroît tous les jours, et, étant donné le nombre des kystes hydatiques trouvés dans les abattoirs, la maladie doit être moins rare qu'on ne le croit et passer souvent inaperçue. Cette fréquence varie d'ailleurs avec les régions ; alors qu'à Lyon, Albertin et Barjon n'en trouvent qu'un cas publié depuis

vingt ans, la maladie sévit avec intensité dans la région landaise (1). A Montpellier, nous en trouvons deux cas publiés à la Société des Sciences médicales dans ces cinq dernières années. Les kystes hydatiques du poumon atteignent plus particulièrement l'adulte, peut-être plus fréquemment la femme (Finsen). Ils ont été également observés chez l'enfant (Cranwell et Vegas, Marquio, Alberti, Molinié).

Le kyste hydatique est la maladie professionnelle des bouchers, charcutiers, fermiers, bergers et, d'une façon générale, de tous les gens exposés à manipuler viscères et muscles d'animaux morts d'échinococcose. Les personnes vivant en promiscuité avec les chiens sont plus souvent atteintes, parce que le chien fréquente les endroits où l'on abat les animaux de boucherie et se nourrit de « boules d'eau » (2) qu'on lui abandonne, héberge dans son intestin le tænia echinococcus et en dissémine ensuite les œufs sur le sol, dans l'eau, sur les légumes des jardins. Ces conditions sont particulièrement réalisées dans les Landes, où les paysans, voués à l'élevage des troupeaux, ont l'habitude de vivre avec les chiens et « de se nourrir d'herbages recueillis autour de leurs cabanes où l'écoulement des eaux est assez souvent difficile » (Piéchaud).

Pathogénie. — Les kystes hydatiques du poumon peuvent être primitifs ou secondaires.

A. *Kystes primitifs* — On leur considère deux voies d'apport, la voie digestive, la voie aérienne.

1° *Voie digestive.* — Le parasite, l'œuf de tænia, est absorbé

---

(1) Adrien. — L'échinococcose dans les Landes. Thèse Bordeaux, 1911.

(2) Synonyme populaire de kystes hydatiques.

par la voie buccale, soit que le sujet ait porté à sa bouche sa main souillée d'une façon quelconque (caresses à un chien, léchage par celui-ci), soit qu'il ait absorbé des légumes crus salis par les excréments d'un chien porteur de parasites ou même la viande d'animaux atteints d'échinococcose, comme cela peut avoir lieu dans certains villages où les abattoirs ne sont presque pas surveillés. L'eau peut être dans quelques cas le véhicule du tænia echinococcus.

Le suc gastrique dissout la membrane de l'œuf absorbé, met en liberté l'embryon hexacanthe qui perfore la muqueuse intestinale Cet embryon peut, à la façon d'une embolie, être emporté dans le torrent circulatoire, le plus souvent par le courant sanguin, exceptionnellement par la lymphe. Ayant pénétré dans la veine porte, il arrive au foie, où il est le plus souvent arrêté. Mais, étant donné son fin calibre (d'après Brumpt, l'embryon pourrait passer partout où passe un globule rouge), il peut traverser ce premier filtre ; par les veines sus-hépatiques, il entre alors dans la circulation veineuse générale et est lancé par le ventricule droit dans le poumon. Il peut également franchir ce second filtre pour aller coloniser dans les divers organes, mais il s'y fixe très souvent.

Ceux qui rejettent la perméabilité du foie aux embryons hexacanthes, admettent un trajet direct de la veine porte à la veine cave par quelques anastomoses porto-caves ; Devé a pu obtenir expérimentalement le développement de nombreuses hydatides pulmonaires en faisant ingérer à un écureuil des anneaux de tænia.

2° *Voie aérienne.* -- Les médecins australiens (Dougon, Bird et Luton) ont longtemps soutenu que les œufs de tænia arrivent au poumon, portés par les poussières que soulèvent les troupeaux sur leur passage, dans les pays où chiens et autres animaux, porteurs d'échinocoques, sont très nombreux. Cette

pathogénie explique la différence qui existe au point de vue de la fréquence des kystes hydatiques du poumon entre l'Australie, l'Amérique du Sud et l'Algérie, d'une part, et l'Islande, terre classique des kystes hydatiques, d'autre part. C'est dans les pays méridionaux, à vents secs et chauds, desséchant et semant la graine parasitaire, que les kystes hydatiques du poumon sont très nombreux ; en Islande, où règne le froid et l'humidité, la localisation pulmonaire est au contraire exceptionnelle. La possibilité d'un pareil mécanisme avait été longtemps discutée. Mais Devé a montré que l'action des sucs digestifs n'est pas indispensable pour la mise en liberté de l'embryon hexacanthe, et, expérimentalement, il a réalisé la localisation pulmonaire par inoculation intra-trachéale d'anneaux de tænia au lapin. Cette voie serait cependant exceptionnelle.

B. *Kystes hydatiques secondaires.* — L'échinococcose secondaire du poumon et de la plèvre peut avoir deux origines principales (Devé) : origine locale, consécutive à un kyste du foie ou du poumon rompu dans les bronches ; origine générale par embolie ou métastase partie d'un kyste du foie, d'un kyste du cœur droit, plus rarement d'un kyste hydatique d'un autre organe.

Lésions. — Les lésions du kyste hydatique du poumon n'offrent rien de bien spécial. La paroi se compose d'une membrane ankyste stratifiée, filtre parfait pour les microbes, mais laissant dialyser les substances colloïdes et cristalloïdes (Chauffard et Widal), et de la membrane proligère granuleuse et nucléée, aux dépens de laquelle se forment les vésicules proligères appendues à la surface interne de la membrane.

Le contenu comprend le liquide « eau de roche » et les

vésicules caractéristiques : vésicules filles de la dimension d'un pois à celle d'un œuf, pédiculées ou libres dans l'intérieur du kyste, évoluant pour leur propre compte en donnant naissance à des vésicules petites-filles ; ce sont celles qui s'échappent de la poche kystique quand on l'ouvre ; — vésicules proligères plus petites, visibles à l'œil nu (250 à 500 μ), ayant la structure de la membrane proligère, se creusant et donnant naissance aux scolex ou têtes de tænia ; elles se déposent, dans le vase où on recueille le liquide du kyste, sous forme de « sable hydatique » (Devé).

On discute pour savoir, comment le poumon se comporte tout autour du kyste hydatique. Certains auteurs ont décrit une véritable membrane adventice. En réalité, il se produit tout autour du kyste deux sortes de lésions : atélectasie et sclérose. L'atélectasie est due à la compression directe des alvéoles dans les cas de tumeur de gros calibre, ou, dans le cas de petit kyste, à la compression d'une bronche. En ce qui concerne les kystes logés dans le lobe supérieur, mais ne l'embrassant pas complètement, Escudero a constaté « une atélectasie suprakystique », qui peut donner à l'écran radioscopique une ombre diffuse surajoutée à celle du kyste, si bien qu'on croit être en présence d'un kyste plus grand qu'il n'est en réalité. La sclérose pleuro-pulmonaire, plus rare, se trouve surtout dans les cas de kystes suppurés voisins de la plèvre viscérale et, en particulier, dans ceux ouverts par vomique.

Siège du kyste. — *Localisation au sommet.* — Le siège du kyste hydatique dans le poumon lui-même n'a pas fait l'objet de recherches importantes des divers auteurs.

L'on a beaucoup discuté sur l'existence et la nature d'un kyste hydatique primitivement localisé à la plèvre. Davaine, Héarn, Behr admettent l'origine secondaire ; Devé montre

expérimentalement la possibilité de la localisation primitive. E. et Max Vincent viennent de reprendre cette étude (Rev. de Chir., 1911) ; ils ont particulièrement insisté sur l'unicité du kyste hydatique de la plèvre, qui se moule sur la surface de la séreuse, et sur l'existence d'une pachypleurite vraisemblablement d'origine toxique et à rapprocher de la pachypleurite tuberculeuse.

L'on envisage plus rarement la localisation précise dans le poumon lui-même. Tous les points du parenchyme pulmonaire peuvent être atteints d'échinococcose, disent les classiques. Quelques-uns ajoutent : leur siège de prédilection est le poumon droit (deux fois plus souvent que le gauche d'après Neisser) et en particulier sa base. Les partisans de l'origine aérienne expliquent ce siège particulier par ce fait que la bronche droite est plus grosse et moins longue que la bronche gauche (Casabianca) ; ils admettent également la prédominance au niveau des extrémités bronchiques. Pour les partisans de l'origine sanguine, l'embryon hexacanthe se localise plutôt à droite, parce que la branche droite de l'artère pulmonaire est plus large et orientée dans le sens du courant sanguin.

Quand la tumeur siège à gauche, elle siège plus fréquemment au sommet, dit Molinié. C'est le cas de notre malade.

Nous avons cherché à matérialiser par des chiffres ces données assez imprécises. En parcourant les tableaux, dressés par Guimbellot, comprenant 229 cas, traités chirurgicalement, nous en trouvons 79 dont le siège est nettement indiqué. Sur ces 79, 55 sont localisés à la base, soit 69,7 o/o et 2 au sommet, soit 30,3 o/o. Cette dernière proportion des kystes hydatiques du sommet nous paraît d'ailleurs bien supérieure à ce qu'elle doit être, car, pour la plupart des 150 cas de la thèse de Guimbellot sans indication précise, il est à présumer que la localisation est, selon la règle, à la

base. Quelques statistiques sont particulièrement riches en kystes hydatiques du sommet. Vegas et Cranwell (Argentine), 6 au sommet sur 12 cas ; Thomas (Australie), 4 au sommet (dont 3 à gauche) sur 6 cas. En ce qui concerne la localisation droite ou gauche des kystes hydatiques du sommet, voici les chiffres que nous avons trouvés :

	Base	Sommet
Poumon droit	36	9
Poumon gauche	19	15

Le kyste du poumon est généralement solitaire ; il existe cependant des cas où l'on a trouvé deux kystes de siège différent. Vegas et Cranwel citent notamment un cas de kyste hydatique double, au sommet et à la base du même poumon ; le dernier avait été opéré, le kyste du sommet fut découvert à l'autopsie. Morquio, Escudero citent un cas de kystes hydatiques des deux bases ; Steiner (1898), Morquio publient des cas de kystes hydatiques des deux poumons avec kyste hydatique dans le foie ; l'observation récemment publiée par Sabrazès en est également un bel exemple.

Evolution du kyste. — Le kyste hydatique du poumon évolue le plus souvent d'une façon lente. Sa durée est très variable, souvent de 2 à 4 ans, quelquefois plus de 10 ans. Il augmente progressivement de volume jusqu'à ce qu'il se rompe. Cette *rupture* du kyste pulmonaire, plus fréquente que celles des autres localisations, a lieu le plus souvent dans les bronches. Elle se traduit par une vomique et donne naissance à une *caverne hydatique*, qui peut progressivement se combler et guérir, ou passe à la suppuration. Escudero croit la rupture plus rare dans le kyste du sommet que dans ceux de la base ; parfois la rupture se fait dans la plèvre et donne naissance à un *hydropneumothorax*.

Cette rupture peut se faire spontanément ou après suppuration. La membrane du kyste hydatique est imperméable aux microbes. Mais, entre la membrane du kyste et le poumon, dans l'espace périvésiculaire, existe fréquemment du mucopus (Devé) dû aux bronches comprimées et infectées ; que la membrane vienne à être fissurée et les microbes pénètrent.

L'existence de cet espace périvésiculaire infecté explique comment une ponction exploratrice rigoureusement aseptique peut infecter le contenu kystique.

Certains kystes peuvent subir une *dégénérescence* colloïde qui les transforme en une masse demi-solide ou même en une simple bouillie (kystes secs). Escudero leur décrit encore une dégénérescence cuticulaire, qui serait due à une maladie du parasite.

Les kystes du sommet du poumon s'accompagnent de réaction pleurale plus ou moins intense.

CHAPITRE II

OBSERVATION

Kyste hydatique du sommet gauche du poumon, ayant simulé une pleurésie du sommet. Ponction exploratrice minime, suivie de vomique et d'accidents toxiques graves. Eosinophilie 8 % et séro-réaction de Weinberg très positive. Suppuration et extension rapide du kyste à la plèvre et à toute la hauteur du poumon. Intervention chirurgicale. Mort.

Observation communiquée par MM. Rauzier, Roger et Baumel à la Soc. des Sc. Méd. de Montpellier, le 29 mars 1912.

Esc... Augustine, domestique, âgée de 56 ans, domiciliée à Beaulieu (Hérault), entre le 29 janvier 1912, salle Espéronnier, n° 6, pour une douleur siégeant dans l'épaule gauche et la partie supérieure gauche du thorax.

Le début remonte à un mois et demi environ : depuis lors, la malade se plaint d'une douleur qu'elle localise dans l'épaule et dans le sein gauches, et qui a été, les premiers jours, très violente ; depuis, elle tousse et crache. La toux, d'abord très quinteuse, entraînait parfois des vomissements : actuellement, elle est moins pénible et s'accompagne de quelques crachats muco-purulents. A quatre à cinq reprises, dans les premières semaines de la maladie, l'expectoration était nettement sanglante. La malade est habituellement essoufflée. Tous ces symptômes, en particulier la dyspnée, sont plus accentués depuis une douzaine de jours. La maladie paraît avoir évolué en deux périodes assez distinctes, séparées par une courte période d'accalmie. Depuis ces

douze jours est également survenu de l'enrouement, qui n'existait pas auparavant.

En dehors de ces phénomènes respiratoires, la malade n'accuse que de la perte d'appétit, des digestions lentes, de la constipation, une légère angine ; elle éprouve de la céphalée sans autres douleurs ; ses urines sont rares, contiennent des traces nettes d'albumine. Elle n'a pas de palpitations, ni d'œdèmes. Depuis une douzaine de jours, elle ressent quelques frissons ; la température rectale, prise dans le service, est de 38°8, 38°7. La malade aurait beaucoup maigri depuis le début des troubles actuels.

Antécédents personnels. — Pas de maladie antérieure depuis 3 ans: 7 enfants, dont 5 en bonne santé ; une fausse-couche. Ménopause.

A *l'examen*, on se trouve en présence d'une femme de complexion moyenne, couchée en décubitus latéral gauche. Du côté du thorax, nous notons les signes suivants : En avant, le sommet gauche offre une matité complète et étendue, avec abolition des vibrations et obscurité respiratoire très marquée, sans bruits anormaux ; l'espace de Traube reste sonore. En arrière, la matité est complète au sommet gauche et dans tout le tiers supérieur, avec obscurité et souffle doux, expirateur dans la fosse sous-épineuse ; il y a quelques sous-crépitants aux deux bases, mais celles-ci sont sonores.

L'on ne trouve aucune autre lésion du côté des autres organes. Pouls, 96. Cœur régulier et d'énergie normale. Tension artérielle 15 au sphygmomanomètre Potain.

Analyse d'urines : quantité 800 ; réaction, acide ; urée 33,4 par litre ; chlorures, 3,20 ; pas de glucose ; traces d'albumine. Etant donnés les symptômes à peu près uniquement respiratoires présentés par la malade (toux émétisante au début, hémoptysies, crachats muco-purulents), et la localisation des lésions au sommet, on est tout d'abord conduit

à penser à une *infiltration bacillaire à marche aiguë du sommet gauche ;* tout en faisant de sérieuses restrictions, motivées par les caractères anormaux de la matité, l'obscurité complète du sommet et la rapidité de l'évolution, qui a abouti, en quelques semaines, à une induration fort étendue. De plus, les vibrations paraissent abolies, alors que la densification du sommet pulmonaire s'accompagne habituellement d'augmentation des vibrations thoraciques ; mais, outre que, chez la femme, ces vibrations ne sont pas toujours à l'état normal des plus nettes, ici leur abolition pouvait très bien s'expliquer par l'enrouement de la malade empêchant la transmission de la voix.

A cause de toutes ces particularités, un examen des crachats est demandé pour trancher le diagnostic de bacillose. En attendant, il est prescrit un régime léger (lait, café, jaune d'œufs) et une médication décongestionnante (cataplasmes sinapisés et tartre stibié à dose progressivement croissante à partir de 0.02 *pro die*).

L'examen des crachats, soigneusement pratiqué à deux reprises, montre la présence de quelques diplocoques (pneumocoques), mais il n'y a *pas de bacilles de Koch*.

Le 3 février, la malade est de nouveau examinée à la lumière de ces examens de laboratoire, qui permettent d'éliminer la tuberculose. La fièvre persiste, oscillant entre 38°5 et 39°2 ; la langue est sale ; il y a de l'anorexie mais pas de diarrhée ; on constate un peu d'herpès labial. Les crachats sont spumeux, légèrement rouillés, la base gauche est quelque peu douloureuse. Les signes sthétoscopiques n'ont subi aucune modification. On discute alors deux diagnostics : celui de *pneumonie* ou *bronchopneumonie du sommet*, en faveur duquel plaide la présence d'une expectoration actuellement rouillée et au préalable nettement sanguinolente, et celui de *pleurésie enkystée du sommet*, pleurésie tout à fait exception-

nelle, à laquelle l'intensité de la matité antérieure pouvait faire penser. On applique, à titre résolutif, un vésicatoire de 8 × 10 à la partie antérieure du sommet du poumon.

Le 6 février, la plaie du vésicatoire étant en voie de dessiccation, on établit un état actuel des signes sthétoscopiques. En avant, respiration supplémentaire du sommet droit ; au sommet gauche, *matité absolue* occupant tout le tiers supérieur du poumon, et telle qu'on la rencontre rarement aussi intense dans les seules indurations du parenchyme pulmonaire ; obscurité respiratoire non moins complète, sans aucun bruit anormal (ni souffle, ni craquements, ni frottements) ; pas de bronchophonie, d'égophonie ni de pectoriloquie aphone ; perception des bruits du cœur transmis au sommet gauche ; à la base, espace de Traube sonore, dans lequel on perçoit normalement la respiration. En arrière et à gauche, submatité du sommet, moins intense que la matité antérieure, et souffle dans la fosse sous-épineuse, net aux deux temps ; hypersonorité de la base gauche. Nouvel examen des crachats négatif au point de vue de la recherche du bacille de Koch.

Ces constatations orientent de plus en plus vers le diagnostic de pleurésie enkystée du sommet, probablement d'une pleurésie métapneumonique, à cause des symptômes pulmonaires encore nets. L'on décide de faire une *ponction exploratrice* à la partie supérieure de la cavité pleurale.

Cette *ponction* est pratiquée, le 8 février, en avant, dans le deuxième espace intercostal gauche, vers la partie externe de la région sous-claviculaire, en un point peu éloigné du creux axillaire. Dès que l'on enfonce la simple aiguille à ponction lombaire dont on se sert pour la ponction, il s'écoule du liquide. L'on a à peine retiré 15 centimètres cubes du liquide, avec la seringue de Roux, que la malade est prise d'une crise de dyspnée des plus intenses, avec

sensation d'étouffement, de constriction thoracique, pouls filiforme, cyanose et tout le tableau de l'asphyxie.

La malade est secouée de violentes quintes de toux avec légère expectoration albumineuse, aérée ; elle n'éprouve pas de douleur localisée au point où à été pratiquée la ponction. L'auscultation montre des râles fins disséminés dans tout le poumon, il n'y a pas de signe de pneumothorax au sommet. Contre cet état asphyxique, rappelant la crise d'œdème aigu du poumon, sont d'abord faites des injections d'éther camphré, puis une petite saignée de 50 à 60 centimètres cubes. Les phénomènes rétrocèdent assez rapidement ; mais une heure après la ponction, la malade, qui continue à tousser, expectore, en moins d'une heure, environ 400 centimètres cubes de liquide incolore, mélangé à quelques crachats purulents et à quelques parcelles alimentaires (grumeaux de lait caillé) ; elle continue à cracher encore pendant la nuit un peu de liquide.

La ponction a donc montré qu'il existait, au niveau du sommet pleuro-pulmonaire, une collection liquide, qui s'est ultérieurement vidée par les bronches, sous forme de vomique. Ainsi pouvait paraître vérifié le diagnostic de pleurésie enkystée du sommet ; mais les accidents dramatiques présentés par la malade sont survenus trop rapidement et surtout après une évacuation trop minime (10 centimètres cubes), pour qu'on puisse les rattacher à l'œdème a vacuo, que l'on ne voit guère survenir qu'à la fin de thoracentèses abondantes et rapidement menées. D'autre part, ces accidents ne peuvent être mis sur le compte d'un pneumothorax, dont on n'a aucun signe. Dès lors, vient tout de suite à l'esprit l'idée de phénomènes d'intoxication, si fréquents au cours de la ponction des kystes hydatiques ; tous les symtômes (dyspnée, point de côté), tous les signes physiques que la malade a présentés, la vomique comprise, peuvent

être aussi bien fournis par un *kyste hydatique du sommet du poumon* que par une pleurésie consécutive à une inflammation pulmonaire. L'on interroge la malade au sujet de la possibilité d'une contagion par le tænia echinococcus ; elle dit n'avoir pas eu de chien lui appartenant ; elle n'a point, d'autre part, l'habitude de caresser les chiens de berger que, domestique à la campagne, elle rencontre dans son entourage. Elle boit de l'eau d'un puits, mange peu de salades crues, peu de fruits. Elle n'a pas eu d'urticaire, ni de prurit.

Dans ces conditions, il appartient au laboratoire de trancher le diagnostic.

On procède tout d'abord à *l'examen microscopique et chimique du liquide retiré par ponction et du liquide de la vomique*. Le liquide de ponction, de couleur blanche, n'est pas tout à fait limpide : au bout de quelque temps s'y forment quelques flocons de fibrine. Le culot de centrifugation, peu abondant, est blanc, avec quelques stries rouges. L'examen cytologique y montre la présence de quelques hématies et surtout de globules blancs, en partie dégénérés, avec légère prédominance de polynucléaires. On n'y trouve pas d'éléments microbiens, ni de crochets d'échinocoques.

Le *liquide de vomique*, de consistance épaisse, est un peu louche ; il renferme quelques crachats, quelques parcelles alimentaires, mais pas de vésicules hydatiques. Au point de vue microscopique, il contient de nombreux éléments leucocytaires en voie de dégénérescence, de très nombreux diplocoques encapsulés, pas de bacilles de Koch. Un examen minutieux de nombreuses préparations ne permet de découvrir aucun crochet d'échinocoque. Deux centimètres cubes de liquide sont inoculés à un cobaye, qui meurt dix jours après ; pas de tuberculose locale ni ganglionnaire ; le sang du cœur du cobaye est alors ensemencé dans un tube de bouillon qui reste stérile.

Ces examens ne présentent rien de bien concluant. L'on n'a pas l'habitude de trouver, dans le liquide hydatique, les éléments cellulaires, et même microbiens (liquide de vomique), rencontrés ici, mais ces éléments y apparaissent quand la suppuration s'installe dans le kyste hydatique. L'absence de crochets d'échinocoque ne suffit pas pour éliminer le kyste hydatique.

Voici le résultat fourni par l'analyse chimique (Dr Derrien) :

Liquide de ponction du sommet

Albumine	0 gr. 30 par litre.
Chlorures (NaCl)	6 gr. 8 —
Glucose	Réduction nette au Fehling.
Fibrine	Voile léger.
Culot de centrifugation	Quelques leucocytes et globules rouges.

La recherche attentive et répétée des crochets est restée négative.

Liquide de vomique

Réaction acide (due au mélange avec contenu gastrique vomi ; quelques caillots de caséine).

Le liquide filtré contient :

Albumine.....	4 gr. par litre.
Chlorures (NaCl).....	6 gr. —
Dépôt.....	Pus, globules rouges.
Cristaux de cholestérine.	

La recherche minutieuse des crochets est restée négative.

Les crachats muco-purulents, que la malade continue à expulser par la suite, ont été examinés à plusieurs reprises ; la recherche de bacilles de Koch et des échinocoques a tou-

jours été négative. Par contre, l'albumino-réaction est très positive.

On s'adresse, pour dépister le kyste hydatique, aux réactions sanguines générales : tout d'abord est pratiquée la *numération des éosinophiles*, qui, le 14 février, indiqua 8 éosinophiles pour 100 leucocytes. Les crachats, examinés au point de vue de l'éosinophilie, ne montrent pas de réaction analogue à celle du sang. La *précipito-réaction de Fleig et Lisbonne,* pratiquée, il est vrai, dans de mauvaises conditions, avec un liquide hydatique ancien et peu sûr, est négative. Du sang, pris par ponction veineuse, est adressé à Paris à M. *Weinberg* (de l'Institut Pasteur), qui nous répond aussitôt, le 20 février, que la *séro-réaction* (déviation du complément) est des plus nettes.

RÉACTION TOXIQUE VIVE APRÈS LA PONCTION, ÉOSINOPHILIE NOTABLE 8 %, RÉACTION DE WEINBERG POSITIVE, PERMETTENT D'AFFIRMER LE KYSTE HYDATIQUE DU POUMON, et c'est avec ce diagnostic ferme que la malade est montrée, le 26 février, au professeur Forgue.

Depuis la ponction exploratrice, la malade n'a cessé de cracher, d'une façon continue, sans vomique nouvelle, près de 200 à 250 centimètres cubes de crachats qui, dans le crachoir, forment deux zones distinctes, l'une supérieure, liquide, spumeuse, l'autre, dense, constituée par du muco-pus ou du pus. De plus en plus, cette expectoration devient fétide, se sent à distance et incommode même les voisins de lit. Elle s'accompagne d'une petite toux quinteuse, incessante, très pénible, que ne calment guère ni l'héroïne, ni la teinture d'aconit, ni l'extrait thébaïque, ni le sirop de pantopon, pas plus que l'expectoration n'est tarie par les lavements de phosphotal. La dyspnée qui avait diminué après la vomique — la malade s'était sentie le lendemain très soulagée — a réapparu.

La fièvre persiste tout le temps, s'élève même jusqu'à 39°7 et offre, les derniers jours, de grandes oscillations : 38°5, 39°7, 38°, 39°3, sans que la malade présente toutefois de frissons.

Le pouls est accéléré : 110-120. Le cœur a, par moments, quelques défaillances, qui nécessitent des injections d'huile camphrée.

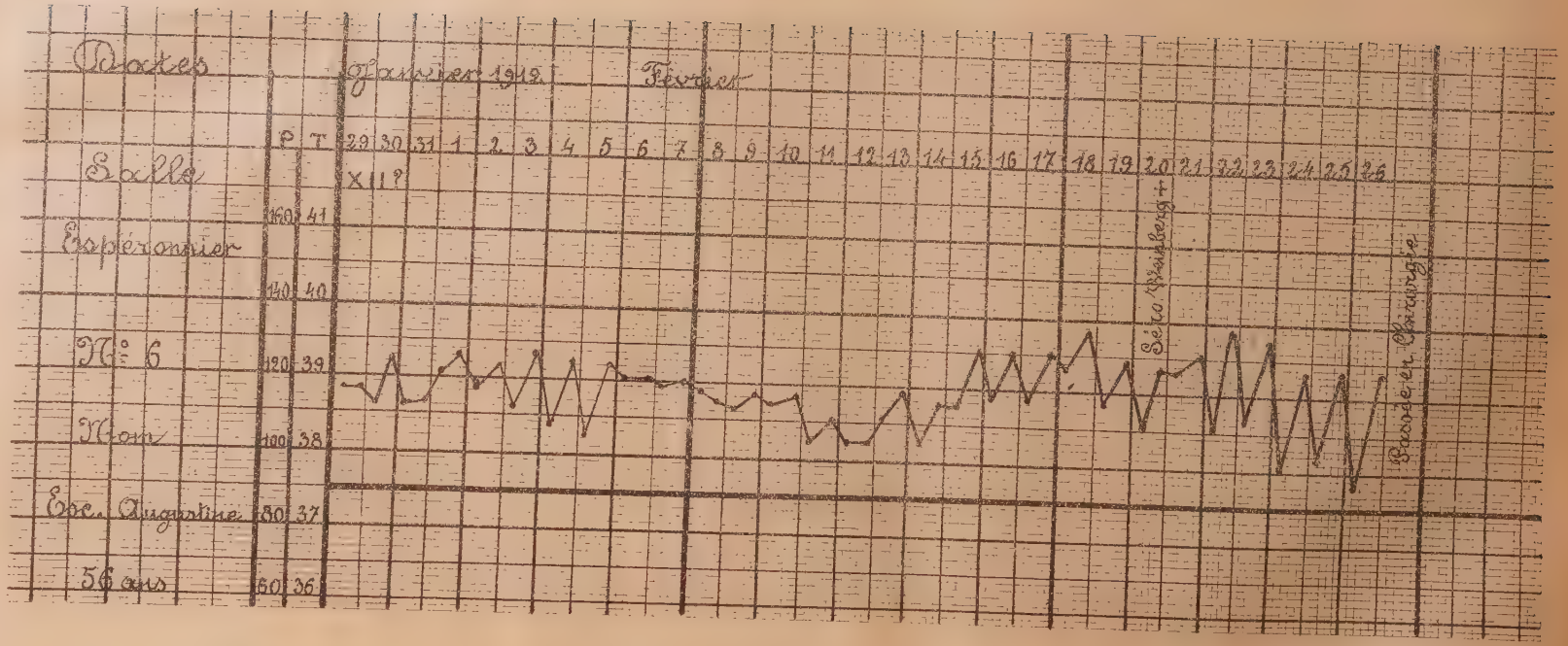
Urines du 24 février : quantité 750 ; densité 1012 ; réaction acide; urée, 14,8 par litre ; chlorures, 3,80 ; pas de sucre ; traces d'albumine ; pas d'excès d'urobiline.

Localement, on trouve, le lendemain de la ponction, le sein gauche rouge, tendu, augmenté de volume et douloureux ; on rattache cette modification à un peu de lymphangite ayant pris naissance au niveau du vésicatoire appliqué antérieurement. Les jours suivants, alors que la lymphangite rétrocède au niveau du sein, apparaît une teinte, vaguement érysipelateuse de la partie supérieure du thorax et du cou, sans bourrelet, qui persiste quelques jours.

A l'exploration du sommet gauche, on ne retrouve plus, en avant, la matité complète, antérieure à la ponction, mais simplement de la submatité. L'obscurité respiratoire y est aussi absolue sans autres signes, sauf parfois quelques frottements. En arrière, au sommet, légère submatité ; obscurité respiratoire, pas de souffle ; nombreux râles aux deux bases.

Devant la persistance de la fièvre, de la plupart des symptômes et de l'aggravation de l'état général, M. le professeur Forgue, qui fait sien notre diagnostic de kyste hydatique du sommet du poumon, conseille une intervention chirurgicale ; elle est aussitôt acceptée par la malade, pressée d'obtenir quelque soulagement à ses maux.

Elle passe, le 28 février, dans le service du professeur Forgue. Le même jour, nous pouvons faire un examen aux rayons X, que les circonstances nous avaient empêché de réaliser antérieurement. La *radiographie*, comme la *radios-*


Dates
Janvier 1918
Février
P T
29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26
Salle
X II ?
Espérancier
N° 6
Nom
Soc. Augustine
56 ans
160 41
140 40
120 39
100 38
80 37
60 36
Sera Pansberg +
Brancard. Chirurgie

copie, montre très nettement une opacité de tout le poumon gauche, avec, dans la région voisine du sommet, une zone de la dimension d'une petite mandarine, légèrement plus claire.

La malade continue à expectorer du pus en abondance (pus cependant moins fétide), fait tous les soirs une fièvre élevée, se cachectise d'une façon assez rapide. Elle est opérée, le 8 mars 1912, par M. le professeur Forgue.

Voici le résultat de l'examen thoracique pratiqué quelques minutes avant l'*opération*. En avant, à l'inspection, on voit une voussure légère, occupant toute la partie supérieure de l'hémithorax gauche, sans changement de couleur. Le sein gauche est plus saillant, plus volumineux que le sein droit ; la peau en est indurée, œdémateuse, surtout dans le quadrant inféro-externe. Cette voussure n'est le siège d'aucun battement. La percussion révèle une zone étroite de submatité à la partie toute supérieure et, au niveau de la clavicule, immédiatement au-dessous, zone de skodisme, avec bruit rappelant le pot fêlé ; submatité de la partie supérieure de l'espace de Traube. A l'auscultation, obscurité au sommet avec, à la partie externe de la région sous-claviculaire, en un point, un souffle rude, à timbre caverneux ; au 1/3 moyen, surtout vers la région axillaire, nombreux gargouillements à timbre métallique ; à la base, respiration normale. En arrière, mêmes signes au sommet (submatité, obscurité), moins marqués qu'en avant ; râles aux deux bases.

La dyspnée est assez marquée ; le pouls petit, rapide, 120 ; le cœur peu énergique.

Anesthésie au kélène après injection de pantopon. Longue incision embrassant le sein gauche dans sa concavité.

Dès que le bistouri arrive sur le plan profond, il s'écoule, avant l'ouverture de la plèvre, une quantité abondante d'un pus épais, verdâtre, horriblement fétide. Après résection de

trois côtes, sur une étendue de 6 à 8 cent., on agrandit l'orifice de communication avec la plèvre; il s'écoule une nouvelle quantité considérable de pus, puis apparaissent quelques vésicules hydatiques tout à fait caractéristiques. La main extrait facilement une grosse poche hydatique, à paroi épaisse, mesurant près de 8 centimètres de long, et un grand nombre de vésicules filles, dont les dimensions varient depuis celles d'un haricot jusqu'à celles d'une grosse noix. Ces vésicules filles présentent un aspect flétri et une teinte légèrement verdâtre due au pus dans lequel elles baignent. La cavité, occupée par le kyste hydatique, va du sommet du poumon jusqu'au péricarde, qui a lui-même été altéré par le pus; un orifice, par lequel on peut introduire le doigt, permet de sentir très nettement les battements cardiaques.

Après drainage de la cavité pleuro-pulmonaire, on referme la paroi à points lâches et espacés. La malade, qui a supporté assez difficilement l'acte opératoire, pourtant rapide, succombe une heure après l'intervention.

L'autopsie n'a pu être pratiquée.

CHAPITRE III

DIAGNOSTIC DU KYSTE HYDATIQUE DU SOMMET DU POUMON

Le diagnostic du kyste hydatique du poumon est un diagnostic difficile. Comme à toute affection, malgré tout un peu exceptionnelle dans nos pays, nous n'y pensons pas assez souvent ; nous n'avons pas assez l'habitude de porter un pareil diagnostic. D'autre part, cette maladie simule tellement une autre affection, malheureusement si fréquente, si banale en France, la tuberculose, qu'on s'y méprend presque toujours, surtout au début. On comprend combien l'erreur de diagnostic avec la bacillose sera encore plus facilitée par la localisation de l'échinocoque au sommet. Les difficultés du diagnostic ne sont pas insurmontables. Dans certains pays, où la maladie est beaucoup plus fréquente qu'ici, en Australie et en Argentine par exemple, les médecins arrivent à faire le diagnostic même précoce, en s'aidant à la fois des procédés d'investigations cliniques et surtout des ressources du laboratoire, en particulier de la radioscopie.

Nous diviserons notre étude du diagnostic du kyste hydatique du sommet du poumon en quatre parties : dans l'une, nous étudierons les moyens cliniques qui nous permettent d'en porter le diagnostic : diagnostic positif ; — dans une seconde, nous passerons en revue les différentes affections qui le simulent : diagnostic différentiel ; — enfin, nous étudierons

les procédés plus complexes : ponctions, radioscopie, épreuves de laboratoire qui servent à trancher le diagnostic. Nous terminerons par le diagnostic des complications.

A. — Diagnostic positif

Un kyste peut rester latent des mois et des années, tant la marche est insidieuse au début et les phénomènes qui l'accompagnent d'apparence banale et peu alarmants. Au point de vue de la latence symptomatique, il est nécessaire de distinguer les kystes centraux et périphériques.

Les kystes centraux, à cause de leur situation dans la profondeur du parenchyme, ne se caractérisent que par des symptômes fonctionnels et ont souvent une symptomatologie pseudotuberculeuse. Devé les appelle parabronchiques parce qu'ils se vident dans les bronches qui leur sont voisines. « En pratique, ils sont presque toujours méconnus jusqu'au jour où éclate la vomique révélatrice. »

Les kystes périphériques (Escudero), corticaux ou parapleuraux de Devé ont, à cause de leur situation superficielle, des signes physiques assez importants qui permettent de les découvrir par la percussion du thorax : ils ont une évolution thoracique, s'accompagnent toujours d'une réaction pleurale et s'ouvrent souvent dans la plèvre : ce sont des kystes pleuropulmonaires à symptomatologie pseudopleurétique.

Les kystes du sommet, dont nous nous occuperons plus particulièrement, sont, à la fois ou tout au moins dans une courte période de temps, des kystes centraux et périphériques. La faible épaisseur du parenchyme pulmonaire en cette région leur permet de s'extérioriser rapidement. Aussi peut-on les décrire comme périphériques, suivant l'exemple

d'Escudero, auquel nous empruntons beaucoup dans notre description clinique, à cause de la documentation si abondante et si personnelle de son travail.

I. *Symptômes fonctionnels.* — Il n'est pas vrai, dit Escudero, que l'hémoptysie soit d'ordinaire le premier signe ; il est, en revanche, celui qui pousse le plus le malade à consulter un médecin. Un interrogatoire minutieux permet de découvrir auparavant quelques autres symptômes.

Souvent le début de la maladie hydatique est précédé d'un épisode pulmonaire aigu (bronchite, pneumonie, grippe) ; il est difficile de dire s'il s'agit d'une affection intercurrente ou d'une première manifestation de l'échinocoque.

La *toux* est le premier symptôme : toux sèche, brève, entrecoupée, par secousses, analogue à celle de la tuberculose au début. Elle devient de plus en plus fréquente et finit par s'accompagner *d'expectoration* bronchique, d'abord muqueuse, puis muco-purulente ; les bronches irritées par le kyste s'enflamment, puis s'infectent. La toux prend alors le caractère bruyant de la toux bronchique, et elle est souvent douloureuse par suite du processus pleural souvent fébrile et toujours douloureux qui accompagne le kyste périphérique. Au dire d'Escudero, la toux ne prendrait jamais le type spasmodique, coqueluchoïde que lui indique Marfan.

Au bout d'un certain temps, l'expectoration devient sanguinolente : stries rouges ou véritables crachats hémoptoïques, puis l'*hémoptysie* s'installe. Il n'y aurait pas, à l'encontre de l'opinion de Dieulafoy, d'hémoptysie au début, mais seulement quand l'hydatide a atteint la grosseur d'une mandarine, ce qui exige plus de deux ans à partir du début de l'infection (Escudero). Cette hémoptysie est presque toujours précédée de crachats hémoptoïques. Elle peut être faible ou abondante (200 à 300 gr.), elle ne signifie point

nécessairement infection ou menace de rupture du kyste (Herreras, Vegas, Cranwell). Nous n'insistons pas sur cette hémoptysie, parce qu'elle serait beaucoup plus rare dans l'hydatide du sommet que dans les autres localisations périphériques. Escudero a même écrit : « les kystes du sommet ne donnent du sang sous aucune forme », opinion peut-être exagérée. Notre malade a eu, sinon une vraie hémoptysie, du moins des crachats hémoptoïques. Il en est de même dans plusieurs cas réunis dans la thèse de Molinié.

La *dypsnée* n'est pas constante et n'est pas toujours en rapport avec le volume du kyste.

Une caractéristique importante du kyste du sommet c'est *la douleur ;* ce qui contraste avec la symptomatologie indolore des kystes de la base, du moins lorsqu'ils sont centraux. Cette douleur est un phénomène d'irritation pleurale. Elle est précoce et rappelle les douleurs dorsales des tuberculeux, elle acquiert, surtout chez les malades porteurs de symphyse pleurale, une ténacité et une intensité tout à fait spéciales. Localisée au voisinage du kyste, au niveau de l'épaule, elle peut s'étendre à tout l'hémithorax, quand la pleurite échinococcique se complique de névrite intercostale.

II. *Signes physiques.* — Alors que les kystes centraux ne se caractérisent que par les simples troubles fonctionnels, les kystes périphériques, et en particulier ceux du sommet, se traduisent par des signes physiques des plus importants pour le diagnostic. « *Les hydatides du sommet groupent leur symptomatologie à la partie supérieure du poumon et s'extériorisent par devant.* » (Escudero.)

Les kystes pulmonaires du sommet déterminent, quand ils sont assez volumineux, une déformation, visible à l'*inspection* de la région : le creux sous-claviculaire s'efface, il y a souvent même voussure partielle, comme celle qu'on constate à la

fin de l'évolution de la malade de MM. Rauzier, Roger et Baumel. Il y a généralement élargissement local des espaces intercostaux surtout chez l'enfant et diminution d'amplitude de la respiration, soit dans la totalité, soit seulement à la partie supérieure de l'hémithorax atteint.

A la *palpation*, les vibrations sont très diminuées ou abolies au centre de la matité; elles réapparaissent à la périphérie, où elles sont dues à la réaction pulmonaire sclérosante qui entoure le kyste.

La *percussion* donne les renseignements de beaucoup les plus précieux. Les kystes du sommet, avons-nous déjà dit, « s'extériorisent en avant ». C'est donc au-dessous de la clavicule qu'il faut chercher la matité. C'est une matité complète: il n'y a pas, comme dans les kystes centraux, de languette pulmonaire sonore interposée. C'est une matité à limites généralement nettes, constituée en bas par une légère courbe à concavité supérieure.

En arrière, la matité occupe la fosse sus et sous-épineuse, mais sans transition aussi brusque entre les zones sonores et mates. Le décubitus n'influence pas la ligne de percussion, l'expiration pourrait faire descendre la ligne inférieure de la matité.

Escudero a trouvé, tout contre la colonne vertébrale, du côté opposé au kyste, un triangle de submatité, analogue à celui que Grocco a signalé dans les pleurésies ; ce triangle paravertébral est inverti dans les cas de kyste du sommet (base à la partie supérieure). L'absence de ce triangle paravertébral indiquerait un kyste dépourvu de liquide (kyste dégénéré).

A l'*auscultation*, le signe le plus net est l'obscurité complète. Il peut y avoir des râles et un souffle, mais ces signes sont plutôt dus à la réaction pulmonaire concomitante qu'au kyste ;

il en est de même de l'égophonie, qui, généralement, indique la coexistence d'une pleurésie (Vegas et Cranwell).

III. *Symptômes généraux.* — Les symptômes généraux sont très variables. Ils n'apparaissent, d'ailleurs, guère que tardivement, aux périodes de complication, anorexie, somnoence, sensation de fatigue, fièvre, parfois diarrhée, réalisant le tableau ultime de la phtisie hydatique.

B. Diagnostic différentiel

Du tableau que nous venons de tracer, on voit combien la symptomatologie fonctionnelle des kystes hydatiques du sommet est souvent imprécise.

Quoiqu'ils soient périphériques et, par suite, mieux perceptibles à nos moyens d'investigation clinique, la localisation de leurs signes physiques fait peut-être encore plus errer le diagnostic.

En présence d'un sujet toussant, crachant, se plaignant de pouleurs thoraciques, présentant des crachats hémoptoïques ou de véritables hémoptysies, comment ne pas songer tout d'abord à la *tuberculose pulmonaire*, et quand on examine ce malade et qu'on trouve, localisés à un sommet, matité, obscurité respiratoire et parfois, dans le voisinage, quelques râles et un léger souffle, comment ne pas affirmer ce diagnostic ? C'est, en effet, comme des tuberculeux que ces malades sont le plus souvent soignés, pendant des mois et même des années, jusqu'à ce qu'une vomique hydatique vienne donner la signature du diagnostic.

Quelques signes cliniques cependant permettent le diagnostic, et les médecins argentins et australiens se vantent de le faire couramment dès le début. Ils se basent sur l'absence d'antécédents bacillaires, sur l'intégrité de l'état général onjgtemps conservé (sans inappétence, tachycardie, ni diarrhée, etc.). Les crachats ne contiennent pas de bacilles. La

dyspnée est souvent plus marquée, la fièvre manque ou n'est pas très élevée. A l'examen, au lieu de la rétraction du creux sus-claviculaire, on trouve de la voussure. La matité est plus intense, à limite circulaire et beaucoup plus nette ; les vibrations sont abolies au lieu d'être augmentées. L'obscurité prédomine, à la place de la respiration rude. Mais ces symptômes peuvent être modifiés par la réaction du tissu pulmonaire entourant le kyste, et on comprend la nécessité des autres méthodes que l'exploration clinique, pour poser ou confirmer le diagnostic : radioscopie ou réactions biologiques du kyste hydatique.

De la tuberculose pulmonaire chronique, rapprochons la pneumonie caséeuse, qui se distingue du kyste du sommet par son début fébrile, l'atteinte de l'état général, l'expectoration riche en bacilles de Koch ; le cancer ou sarcome du poumon, qui se caractérise par des hémoptysies moins fréquentes, moins persistantes, par la dyspnée très marquée, l'expectoration gelée de groseille, l'adénopathie trachéobronchique, la circulation collatérale, la cachexie rapide.

Un diagnostic différentiel des plus importants est celui de la *pleurésie enkystée du sommet*. Ces pleurésies du sommet (1), limitées par des adhérences pleuro-pulmonaires, anciennes ou contemporaines de l'infection, et constituées par des petits épanchements séreux ou purulents (quelques cuillerées

(1) Parmi les travaux les plus récents sur « les pleurésies du sommet » citons les thèses de Pasteau (Paris, 1906-1907) et de Fauroux (Paris, 1910-1911 n° 94), les articles de Marcou dans les *Archives Générales de Médecine* (oct. 1909, p. 757) et de Carrière et Vanverts dans le *Nord Médical* (juillet 1907), la communication de Gouget, Agasse, Lafont et Weil à la *Soc. Méd. des Hôpitaux* (13 mai 1910) et la Revue Générale de Paillard sur les pleurésies enkystées (*Gaz. des Hôp.*, 30 sept. 1911 p. 1591).

à 3/4 de litre) ont, en effet, souvent une symptomatologie fonctionnelle silencieuse, qui, jointe à leur extrême rareté, les fait rarement diagnostiquer. L'inspection du sommet décèle parfois de la voussure, avec dilatation des veines et œdème (s'il y a suppuration), la palpation et la percussion montrent, en avant, où les signes sont les plus nets, des vibrations abolies et une matité absolue. Il ne faut pas s'attendre à y constater le souffle, la pectoriloquie, l'égophonie, bien rares dans les pleurésies enkystées. Nous avions, dans notre cas, bien des symptômes qui le rapprochent d'une pleurésie du sommet. La présence d'hémoptysies n'était pas absolument contradictoire avec ce diagnostic, au-dessous de l'épanchement pleural peut coexister de la congestion tuberculeuse d'un sommet.

C. — Ponction — Réactions biologiques — Radioscopie

Le diagnostic du kyste hydatique du sommet au début, avant toute rupture, est difficile, sinon impossible, par les seules ressources de la clinique. Fort heureusement, il est des méthodes plus compliquées, mais plus précises, radioscopie, réactions biologiques dues à l'échinococcose, qui permettent de préciser le diagnostic.

I. Avant de les étudier, nous voulons parler d'un autre moyen, mais uniquement pour l'exclure, c'est *de la ponction exploratrice*. La ponction a été préconisée dans le kyste hydatique du poumon dans un double but : but diagnostique, but thérapeutique (ponction suivie ou non d'injection parasiticide, sublimé ou formol, sulfate de cuivre, eau naphtolée, extrait de fougère mâle). Elle est actuellement à peu près abandon-

née au point de vue thérapeutique. Elle devrait l'être également pour le diagnostic.

1° *La ponction n'aboutit pas toujours à préciser le diagnostic.* Parfois une série de ponctions sont faites sans rencontrer un kyste de petit calibre ou sans parvenir à retirer du liquide (aiguille trop courte ou trop fine, ou refoulant quelques vésicules filles hydatiques flétries). Dans un cas tout récent de Desmaret (1er juin 1912) de kyste hydatique de la base, l'exploration ne fut positive qu'après une série de ponctions blanches. Même quand du liquide est retiré, ce n'est pas toujours du liquide eau de roche caractéristique. Témoin le cas de MM. Rauzier et Roger, où le liquide était un peu louche (kyste en voie de suppuration) et ne contenait pas de crochets d'échinocoque ; son examen microscopique ne permit nullement de trancher le diagnostic entre la pleurésie enkystée du sommet et le kyste hydatique. Seul l'examen chimique pouvait orienter du côté du kyste hydatique (albumine en quantité beaucoup plus faible que dans la pleurésie), ainsi que les accidents qui accompagnèrent cette ponction (1).

2° *La ponction est dangereuse.* Les accidents immédiats et tardifs sont à redouter.

Aussitôt après la ponction qui n'avait consisté qu'en une évacuation de quelques centimètres cubes, la malade de l'observation précitée est prise d'une dyspnée absolument angoissante qui fait craindre la mort rapide. Contre ces symptômes, rappelant l'œdème pulmonaire aigu, est instituée une thérapeutique des plus actives : injection d'éther

---

(1) *Dayton.* Accidents de la ponction exploratrice de la plèvre. *N. Y. Acad of. med.*, 17 oct. 1911, et *Gouget (Presse médicale*, 18 mai 1912*).*

camphré, saignée, etc. Pareil accident fit penser à la ponction d'un kyste hydatique plutôt qu'à celle d'une pleurésie, car il est, en effet, fréquemment noté dans le kyste hydatique. Un certain nombre de cas se sont terminés moins heureusement (Bristowe, Bird, Mackensie, Lansdale, Mlle Giry, Gautier). Pasquier (1899) réunit douze cas de mort sur trente-six ponctions, chiffre qui paraît toutefois exagéré (Tuffier et Martin). La mort peut survenir par hémoptysie, fait assez rare, par évacuation des hydatides dans les bronches et asphyxie rapide. Le plus souvent, elle paraît due à des phénomènes toxiques que Boidin explique moins par la toxicité directe du liquide que par l'anaphylaxie (1).

Les accidents éloignés, pour être moins impressionnants, n'en sont pas moins graves. Tout kyste ponctionné est presque toujours un kyste infecté, même avec les précautions d'asepsie les plus rigoureuses. C'est que, avant d'arriver au kyste, l'aiguille traverse l'espace périkystique à peu près toujours envahie par les microbes et transporte l'infection dans le kyste, qui commence à suppurer. Enfin, on peut observer une inoculation hydatique secondaire du trajet suivi par l'aiguille.

Pour toutes ces raisons, la ponction doit être complètement rejetée comme moyen d'exploration, tout comme on l'a exclue du domaine thérapeutique. « Chaque fois que le médecin pense se trouver en présence d'un kyste hydatique, il doit se garder de la façon la plus absolue de faire une ponc-

---

(1) *Poirée* : L'intoxication hydatique (Thèse Montpellier, 1905). — *Boidin* et *Laroche* : La toxicité hydatique (*Presse méd.*, 4 mai 1910). — *Devé* : L'intoxication hydatique post-opératoire (*Rev. de chir.*, 1911). — *Chauffard, Boidin* et *Laroche* : Anaphylaxie hydatique expérimentale (*Soc. Biol.*, 13 nov. 1909). — *Boidin* : Les accidents toxiques aigus dans la maladie hydatique, éclairés par la notion de l'anaphylaxie (*Journ. méd. Franç.*, 1910, p. 401).

tion exploratrice dans le but de confirmer son diagnostic. » (Castaigne et Gouraud.) Mais il peut arriver, comme dans le cas de MM. Rauzier, Roger et Baumel, de faire une semblable exploration, alors qu'on se croit en présence d'une toute autre affection. Dans ce cas, il y aurait peut-être intérêt à faire, sans retirer l'aiguille, une ponction évacuatrice, avec un petit trocart Potain, et à injecter ensuite une solution de formol (Castaigne).

II. — *Les réactions biologiques* usitées pour le diagnostic de l'échinococcose sont applicables aux kystes du sommet du poumon comme aux autres kystes : ce sont l'éosinophilie sanguine, la réaction de fixation, le précipito-diagnostic (1).

Sabrazès, Achard et Clerc, Tuffier et Milian, Memmi ont démontré la fréquence de l'*éosinophilie* chez les porteurs de kystes hydatiques ; elle ne doit compter comme réelle que si elle dépasse 4 à 5 %. La malade de notre thèse avait 8 % d'éosinophiles ; dans des cas de kystes hydatiques du poumon, on a trouvé des chiffres variant de 8 % (Lemaire) à 30 % (Santucci).

Quoique quelques auteurs, Weinberg, Escudero, Lemaire, n'accordent que peu d'importance à cette éosinophilie (67 % seulement de cas positifs dans la statistique de Lagos Garcia). la fréquence de cette réaction paraît trop grande pour qu'on renonce à cette méthode de diagnostic de l'échinococcose. Il est toutefois important de savoir que l'éosinophilie fait défaut dans les cas de kystes morts, de kystes infectés, et que, en présence d'un cas d'éosinophilie, il faut, avant de conclure à l'échinococcose, éliminer les autres causes qui

---

(1) *Boidin*. Les procédés biologiques dans le diagnostic de la maladie hydatique. Journal Méd. Français, 1910, p. 518.

peuvent la provoquer ; traitement médicamenteux par l'I K et le salicylate de soude, parasites intestinaux, affections cutanées, eczéma, psoriasis, lèpre. Il est malheureusement des cas où l'éosinophilie accompagne des sarcomes, des épithéliomas, des kystes hématiques.

La réaction de fixation a une plus grande valeur diagnostique. Expérimentée pour la première fois par Ghedini en 1906-07, la réaction de Bordet-Gengou a été surtout appliquée au kyste hydatique, en France, par Weinberg et ses collaborateurs, d'où le nom de séro-réaction de Weinberg et Parvu qu'on lui a donné ; en Amérique du Sud par Ymaz Appathie et Lorenz (1908). Sans rappeler le principe de la déviation du complément, on sait que cette réaction nécessite la présence de l'antigène (liquide hydatique), du sérum du malade suspect d'échinococcose chauffé à 58°, du complément de cobaye non chauffé. Si le malade est porteur de kyste hydatique, l'antigène, en présence du sérum spécifique, va fixer tout le complément du cobaye, et le mélange, mis en présence d'un système hémolytique (globules rouges de mouton — sérum de lapin anti-mouton) ne produira pas d'hémolyse ; la réaction sera positive. La méthode de Weinberg (1) a l'inconvénient d'être un peu longue et minutieuse, mais elle donne, dans l'immense majorité des cas, des renseignements très nets et très précis.

Dans l'Amérique du Sud, Appathie et Lorenz ont publié une statistique de 110 cas positifs chez les malades porteurs de kystes hydatiques et de 294 cas négatifs chez des individus atteints d'autres maladies (2).

---

(1) ***Weinberg***. Séro-diagnostic de l'échinococcose. *Annales de l'institut Pasteur*, 1909.

(2) Plus récemment, *Urioste et Scaltritti* (de Montevideo) auraient obtenu près de 50 o/o de réaction négative. *Presse méd*, 25 janvier 1911.

Mais, dans quelques cas récents (Weinberg et Boidin, Chauffard et Vincent, Weinberg, Puttoni, Chauffard et Vincent, Laubry et Parvu, Desmaret) (1), elle s'est montrée négative. Comme cette réaction négative devient généralement positive aussitôt après l'opération du kyste, on en a conclu que les cas négatifs s'expliquent par l'absence de diffusion du liquide, sous l'influence d'un état anatomique spécial du kyste ou du tissu périkystique : le liquide ne diffusant pas, la production d'anticorps ne peut se produire.

Le « procédé lent » de Weinberg a été plus ou moins modifié. Rossello conseille, comme antigène, l'emploi d'extrait aqueux de membranes hydatiques desséchées et pulvérisées ; Parvu, l'extrait alcoolique de liquide hydatique. Weinberg a indiqué lui-même un procédé « rapide », mais moins sûr que son procédé « lent ». Dans le cas de MM. Rauzier, Roger et Baumel, la séro-réaction de Weinberg a été très nettement positive, tout comme dans un cas de kyste hydatique du foie, ouvert dans les bronches avec fistule broncho-biliaire, publié par MM. Rauzier et Roger.

La précipito-réaction de Fleig et Lisbonne (2), d'une technique très simple, consiste à rechercher dans le sérum du malade suspect d'échinococcose l'existence de précipitine vis-à-vis du liquide hydatique. Le procédé est facile : dans des petits tubes stérilisés, on met en présence 1 cc. de liquide hydatique humain aseptique et XII à XV gouttes du sérum à explorer ; on mélange et on porte à l'étuve à 40°

---

(1) *Chauffard* et *Vincent. Gazette des hôpitaux*, 3 mars 1911. — *Weinberg C. R. Soc. de biologie*, 12 mars 1910. — *V. Puttoni, Bull. scienz. méd.* 1910. — *Chauffard* et *Vincent. Soc. méd. des hôpitaux*, 24 juin 1910. — *Laubry* et *Parvu. Soc. méd. des hôpitaux*, 11 nov. 1910.

(2) *Fleig* et *Lisbonne. Soc. de biologie*, 1907, p. 1198. — *Soc. de biologie*, 1908, p. 512. — *Presse médicale*, 20 novembre 1909.

à 50°. Au bout de 7 à 8 heures, un précipité floconneux se forme, qui se dépose au fond du tube.

Fleig et Lisbonne considèrent leur réaction comme spécifique ; cette réaction, confirmée au début par Walshe et Chappmann, aurait été trouvée assez fréquemment en défaut, par Appathie et Lorenz, Weinberg, Maranon, Puttoni. Dans notre cas, elle a été négative ; mais les conditions dans lesquelles elle a été réalisée n'étaient pas suffisamment sûres pour qu'on puisse tirer quelques conclusions de ce résultat. « Elle n'en semble pas moins susceptible d'apporter un appoint au diagnostic et sa technique facile plaide encore en faveur de son utilisation. » (Boidin.)

La réaction de la meiostagmine (phénomène de l'abaissement de la tension superficielle que présente le mélange, dans des proportions données, d'un sérum renfermant des anticorps spécifiques et d'antigènes correspondants) a été appliquée, par Ascoli et Izar, Weinberg et Jonesco Mihaiesti, Bougnatelli, à l'échinococcose, avec des résultats trop discordants pour que cette méthode puisse être recommandée en clinique.

III. *Radioscopie.* — Les diverses méthodes biologiques, que nous venons d'indiquer et qui sont si importantes pour le diagnostic de l'échinococcose en général, ne fournissent aucun renseignement sur la localisation au poumon et encore moins sur la localisation au sommet. Par contre, la radioscopie nous fixera à ce sujet.

Béclère (1), Holzknecht ont été les premiers à insister sur l'opacité spéciale du kyste hydatique pulmonaire, nettement limitée par un contour arrondi, « aussi régulier et aussi

(1) *Béclère.* Les rayons X et le diagnostic des mal. int. (Act. méd.). *Roncé*, thèse, Paris, 1907.

précis que s'il avait été tracé au compas » (Béclère). Il y a une transition brusque entre l'ombre du kyste et la clarté du tissu pulmonaire environnant.

Pareille image ne peut être donnée par aucune autre lésion du sommet du poumon. La tuberculose donne une simple diminution de la clarté du sommet sur une zone diffuse et plus tard des taches multiples, irrégulières, donnant au poumon un aspect bigarré. Le cancer a également une ombre irrégulière.

Quant à la pleurésie enkystée du sommet, elle aurait une ombre se rapprochant davantage de celle du kyste hydatique, mais dans la pleurésie enkystée, « l'ombre augmente d'intensité et diminue d'étendue, au point de se réduire à une bande transversale, quand on abaisse l'ampoule placée en avant, ou qu'on l'élève, si elle est en arrière » (Guimbellot).

La radioscopie, préférable à la radiographie pour explorer le poumon, a surtout l'avantage de déceler les kystes de tout petit volume (noix ou noisette), les kystes à leur début, et de poser un diagnostic précoce, même avant que les symptômes fonctionnels tels que l'hémoptysie aient apparu.

Il est cependant des cas de kystes hydatiques transparents aux rayons X (Tuffier) et il en est d'autres où l'image n'est pas aussi nettement limitée qu'on l'a écrit, peut-être à cause de certaines opacités surajoutées dues à des réactions pulmonaires ou pleurales périkystiques. Tel le cas récent de Desmaret (1912) où des examens multiples aux rayons X n'avaient point permis d'affirmer le kyste hydatique. Dans un cas tout récent de Behrenroth (1912), la radioscopie avait posé le diagnostic de kyste hydatique, l'examen du sang fut négatif. L'évolution ultérieure montra qu'il s'agissait de tuberculose. Dans le cas qui fait le sujet de notre thèse, la radioscopie et la radiographie, faites un peu tardivement il est vrai, montrent une opacité de tout l'hémithorax gauche contrastant avec la transparence du côté droit : cette opa-

cité indique l'envahissement de toute la cavité pleurale par le kyste hydatique.

De l'étude de ces divers moyens de diagnostic du kyste hydatique du sommet du poumon, il résulte que tous n'ont pas la même valeur. Escudero considère les symptômes fonctionnels et physiques, ainsi que l'éosinophilie, comme signes de probabilité ; il accorde à la radioscopie et à la réaction de fixation la valeur de signes de certitude. Ces méthodes elles-mêmes peuvent être en défaut : c'est ici le cas de répéter pour l'éosinophilie et la réaction de fixation qu'elles ont surtout une grande valeur quand elles sont positives ; négatives, elles ne permettent pas de rejeter absolument le diagnostic de kyste hydatique.

D. Diagnostic des complications

Tous les procédés délicats dont nous venons de parler ont surtout pour but de diagnostiquer les kystes hydatiques au début de leur évolution, au moment où leur diagnostic est des plus délicats. Plus tardivement, le diagnostic se fait par la rupture du kyste, quand celle-ci vient à se produire.

Si l'ouverture se fait dans les bronches, la vomique avec son tableau alarmant et le rejet des vésicules filles est assez caractéristique. Toutefois, le malade, souvent mauvais observateur, ne rend pas toujours un compte rendu exact de sa vomique. Dans d'autres cas, l'évacuation du kyste pourra être moins bruyante, se faire par simple expectoration, sans vomique.

Un certain temps après la vomique, si la guérison spontanée, relativement assez fréquente, ne se faisait pas, le kyste ouvert se complique de suppuration. Le malade présentera

bientôt les symptômes généraux et les signes physiques d'un phtisique : *caverne hydatique*. Le diagnostic de tuberculose sera écarté à cause de l'unilatéralité des lésions et des dimensions souvent très considérables de la caverne. Toutefois, la tuberculose pulmonaire peut compliquer un kyste hydatique du sommet, ouvert dans les bronches et entraînant, par sa longue suppuration, une diminution de la résistance générale : *hydatico-tuberculose* d'Escudero.

L'abcès et la gangrène pulmonaires doivent être différenciés de la caverne hydatique : leur étiologie servira surtout à ce diagnostic.

Dans les cas de rupture dans la plèvre, il se produit un *hydro-pneumothorax*, facile à diagnostiquer, mais dont il est parfois délicat de reconnaître la nature hydatique.

Le diagnostic différentiel entre le kyste primitif de la plèvre et le kyste hydatique du sommet propagé à la séreuse est très difficile, sinon impossible.

CONCLUSIONS

Les kystes hydatiques du sommet du poumon, beaucoup plus rares que ceux de la base, comportent une évolution un peu spéciale.

Ces kystes sont la cause d'erreurs de diagnostic très fréquentes. Tant par leurs symptômes fonctionnels (toux, expectoration muco-purulente, douleur thoracique et surtout hémoptysies) que par leurs signes physiques (matité, obscurité respiratoire, localisées au sommet), ils sont le plus souvent pris, tout au moins jusqu'à leur rupture, pour de la tuberculose. Toutefois, la conservation relative de l'état général, les limites nettes de la matité, la voussure thoracique peuvent mettre sur la voie du vrai diagnostic, que confirmeront les réactions de laboratoire, telles que l'éosinophilie au-delà de 4 à 5 o/o, la précipito-réaction, ou la déviation du complément positive, et l'examen du sommet aux rayons X.

Parfois, le kyste hydatique du sommet est pris pour une pleurésie du sommet, et la ponction détermine des accidents toxiques graves. Aussi est-il nécessaire, toutes les fois qu'on pense au kyste hydatique, de se garder de toute ponction exploratrice.

BIBLIOGRAPHIE

Parmi les principaux travaux sur les kystes hydatiques du poumon, citons :

Dieulafoy. — Kyste hydatique du poumon. Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu, t. IV.

Roncé. — Diagnostic précoce des kystes hydatiques du poumon par les rayons Roentgen. Thèse, Paris, 1907.

Roume. — Les kystes hydatiques du poumon. Thèse, Montpellier, 1909, N° 81.

Guimbellot. — Sur le traitement chirurgical des kystes hydatiques de la plèvre et du poumon. Thèse, Paris, 1910, N° 220.

Pour la bibliographie antérieure à 1910, nous renvoyons à l'importante thèse de Guimbellot, qui renferme un très grand nombre d'indications s'étendant de 1875 à 1909.

Nous nous bornerons à réunir les travaux ultérieurement publiés.

Albero-Schönberg. — Beitrag zur Kazûistik des Lûngen-Echinococcus. Fortsch. zur Kazuistik des Röngenstrahlen, 1910-11, p. 280.

Albertin et Barjon. — Kyste hydatique double du poumon droit. Pneumotomies. Guérison. Lyon Chirurg., février 1910.

Alvarado. — Comentarias a proposito de un caso de quiste hydatico del pulmon. Rev. d. méd. d. Chili, 1910, p. 178.

Arkhangelsky. — L'échinocoque du poumon. Med. Obosr. Moscou 1909, p. 309-320.

— Zur Frage der Erkrankung der Lungen dùrch Echinokoken. Arch. f. Kinderh, 1911, p. 382-394.

Axhausen. — Kyste hydatique du poumon guéri. Soc. Hufeland, Berlin, 9 nov. 1911. Ref. Berlin. Med. Woch. 1911, p. 2.225.

Barjon. — Sur la difficulté du diagnostic entre certains kystes hydatiques du poumon et du foie. Rev. de Méd., 1911, p. 40-43 (numéro spécial).

Behrenroth. — Radiographie d'échinocoques du poumon. VIIIe Congrès de la Soc. allemande de Radiologie, Berlin, avril 1912, (in Presse Médicale, p. 447).

Bird. — Remarques sur le kyste hydatique du poumon. Austral M. J. Malburn, 1911, p. 44-55.

Bussano. — Considérations anatomo-pathologiques sur les kystes hydatiques du poumon. Clin. Vet. Milano, 1909, 673-678.

Cambon. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques du poumon, diagnostic et traitement. Thèse, Montpellier, 1911, n° 12.

Cooke. — Remarques sur le pronostic et le traitement du kyste hydatique du poumon. Austral M. J. Melbourne, 1911, p. 65-68.

Cruchet. — Kyste hydatique du poumon chez une fillette de 9 ans. Gaz. hebd. des sc. méd. de Bord., 1911, p. 1-3.

Crucilla. — Un caso di cisti da echinococco primitiva de polmone. Riv. med., Milano 1910, 111-113.

Desmaret. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques du poumon. Presse Méd., 1er juin 1912.

Devé. — Une discussion médico-chirurgicale : doit on opérer tous les kystes hydatiques du poumon ? Normandie Méd., 1er juillet 1911.

Escudero — Kyste hydatique du poumon. 270 p., Steinheil, éditeur, Paris, 1912.

Escudero et Roccatogliata. — Kyste hydatique primitif de la plèvre, simulant un épanchement pleural total. Argentina medica, 1904.

Escudero. — La percussion dans les kystes hydatiques du poumon. Semana medica, 1908, et Argentina medica, 1909.

— Introduction à l'étude des kystes hydatiques du poumon. Buenos-Aires, 1909.

— Concomitance pulmonaire des kystes hydatiques et de la tuberculose. Argentina medica, 1909.

— Diagnostic différentiel entre les kystes hydatiques de la base

du poumon et ceux de la face convexe du foie Conférences de clinique médicale, Buenos-Aires, 1910.

Exner. — Un cas d'échinocoque du poumon. Allg. Wien. Med. Zeitung, 3 janvier 1911.

Ferguson. — Tumeurs et parasites pleuro-pulmonaires. Soc. Int. Chir., Brux., sept. 1911.

Gerulanos — Kystes hydatiques du poumon. Soc. Int. Chir., Brux., sept. 1911.

Gonzalez. — Kyste hydatique du poumon. Rev. med. de Séville, 1911, p. 225-231.

Grenet et Piquand. — Article kyste hydatique du poumon, *in* Pratique Méd. Chir., 1912.

Guyot. — Kyste hydatique du poumon. Journ. de Méd. de Bordeaux, 1910, p. 789.

Hartmann. — Traitement chirurgical des maladies du poumon. Presse Méd., 27 avril 1912.

Hirtz. — Traitement du kyste hydatique du poumon. *In* Thérap. des maladies de l'appareil respiratoire, *in* Bibliothèque Gilbert, Carnot, 1911, p. 132.

Hovard. — Diagnostic et traitement des kystes hydatiques du poumon. Austral. M. J., Melbourne, 1911, p. 55-62.

Lozano. — Quiste doble hydatico del pulmon en un niño de doce años. Rev. Ibero Am. de cien. méd., Madrid 1910, 22 27.

Méry et Rabonnéix. — Kyste hydatique du poumon. Article du traité de Méd. et Thérap. Brouardel et Gilbert, p. 29, 1910.

Molinié. — Kyste hydatique du poumon chez l'enfant. Thèse Bordeaux, 1911, n° 79.

Mongour. — Kyste hydatique du poumon. Gaz. hebdom. Sc. Méd. Bordeaux 1911 ; 3-5.

Morquio — Kyste hydatique du poumon ; intervention en deux temps. Arch. lat. Amer. de Pediatria, janv.-févr. 1911 (Ref. Arch. de médecine des enfants, 1911).

Morton — Note sur le kyste hydatique du poumon. Austral. M. J., Malbourn., 1911, p. 62-65.

Patella. — Pneumothorax dû à un kyste hydatique du poumon. Diagnostic différentiel avec le pneumothorax et tuberculose. Ac. Roy des physiocritiques de Sienne, 24 et 29 avril 1911 ; La clinique chirurgicale, 30 juin 1911.

Rauzier, Roger et Baumel. — Kyste hydatique du sommet du poumon. Soc. Sc. méd. Montpellier, 29 mars 1912, *in* Montp. Méd., 1912.

Rauzier et Roger. — Kyste hydatique du foie ouvert dans les bronches. Fistule broncho-biliaire. Etapes du diagnostic Soc. Sc. Méd., Montpellier, 1910.

Riberas y Sans. — Kyste hydatique du poumon et de la plèvre. Soc. int. chir. Bruxelles, sept. 1911.

Sabrazès. — Evolution et sequelles chez un même malade d'un kyste hydatique du foie et d'un kyste hydatique du poumon droit. Gaz. hebdom. Sc. méd. Bordeaux, 15 et 22 oct. 1911.

Solbeyran et Rives. — Kyste hydatique pleuro-pulmonaire. Thoracotomie. Guérison. Soc. Sc. med., Montpellier, 7 avril 1911, Montpellier médical, 1911.

Souligoux. — Affections chirurgicales de la poitrine, in Nouveau traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet, Paris, 1911, p. 240.

Trepeano. — Sur les kystes hydatiques du poumon. Rev. ospedali Rome, 1911, p. 608-613.

Tuffier et Martin. — Kystes hydatiques du poumon. Rev. de chir , Paris, 1910, 1, 298.

— Traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon, in Thérap. des maladies de l'appar. respir. Biblioth. Gilbert et Carnot, 1911, p. 286.

Tzaneff. — Echinocoque du poumon. Soc. méd. de Tirnovo, 1910. Leectopis na lezarska saidry, Bolgaria. 1911.

Vincent. — De la pachypleurite échinococcique et du traitement des kystes hydatiques de la plèvre. Rev. de chir., 1911, p 838.

Weber. — Kyste hydatique du poumon. Fortschr. a. d. geb. d. Rontgenstrahlen, 1911, p. 327-329.

Westerman. — Kyste hydatique du poumon. Soc. Hol. de chirurgie, 5 mars 1911, in Niederlanch. Tijdschrift, 1911.

Wilson. — Clinical notes on a few cases of hydatid disease of the long. N. Zeland M. J. Wellungton, 1909, p. 15-23.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 8 juin 1912.
Le Vice-Président du Conseil d'Université
VIGIÉ.

Vu et approuvé
Montpellier, le 8 ju n 1912
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !